

19- Quel est le premier risque d'une PA tuberculeuse ?

- Péricardite constrictive ++ (intérêt de l'IRM cardiaque)

Donner les principales causes de pouls paradoxal

20- Quel geste est souvent nécessaire pour confirmer le diagnostic de tuberculose ?

- Ponction biopsie péricardique
- Ne fait pas partie du bilan d'urgence
- En condition d'asepsie
- Sous anesthésie locale
- Echoguidée
- Pour recherche de bacille de Koch avec coloration Ziehl Nielsen et culture milieu de Lowenstein Jensen
- Etude histologique pour recherche des granulomes tuberculoïdes

amponnade  
tats de choc  
mbolie pulmonaire  
sthme aigu grave  
DM droit  
ardiomyopathies restrictives  
bésités massives

Le pouls paradoxal est-il toujours présent au cours d'une tamponnade ?

Non, peut être absent, si tamponnade associée à une dysfonction sévère du VG ou A ou CIA

21- Quelles sont les affections rhumatologiques à l'origine d'une PA ?

- Rhumatisme articulaire aigu
- Lupus érythémateux aigu disséminé
- Polyarthrite rhumatoïde
- Sclérodémie
- Syndrome de Sharp

Quelles sont les trois principales complications d'une PA ?

Tamponnade  
Péricardite constrictive  
Rechutes et récurrences

#### BILAN

22- Quels sont les risques d'une ponction péricardique ?

- Traumatisme cardiaque (ventricule...)
- Pneumothorax
- Pneumopéritoine
- Hémopéricarde

Donner la définition d'une tamponnade.

Adiastolie secondaire à un épanchement péricardique constitué rapidement et/ou volumineux

Outre l'importance de l'épanchement, quel autre élément conditionne l'apparition d'une tamponnade ?

Rapidité de constitution de l'épanchement péricardique

23- Qu'est-ce que le pouls paradoxal de Kussmaul ?

- Chute de la pression artérielle systémique supérieure à 10 mm Hg à l'inspiration
- Examen clinique, patient au repos en décubitus dorsal
- Gonflement du brassard du tensiomètre à 20 mm Hg au-dessus de la systolique
- Dégonflement lent et régulier du brassard jusqu'à ce que les bruits KOROTKOFF ne soient perçus qu'à l'expiration
- on note la TA puis
- on continue de dégonfler jusqu'à ce que les bruits soient présent à l'inspiration et à l'expiration
- on note la TA
- La différence des 2 TA donne le pouls paradoxal.

Quels signes cliniques font craindre une tamponnade ?

Tableau de péricardite aiguë

Signes de gravité :

- Dyspnée
- Tachycardie
- Signes droits
- Hypertension artérielle et pouls paradoxal de Kussmaul.

30-Que recherchez-vous à l'échographie cardiaque dans le cadre d'une tamponnade ?

- Réalisée en urgence au lit du patient
- Recherche
  - Signes d'épanchement péricardique
  - Aspect de Swinging Heart
    - ⇒ petit cœur au milieu d'un volumineux épanchement
    - ⇒ cœur contractile
    - ⇒ compression des cavités droites
- Examen clef, rarement normal

Donner la définition d'une péricardite chronique constrictive (PCC).

Implication d'une péricardite aiguë, réalisant une transformation fibreuse des lamelles péricardiques gênant le remplissage ventriculaire.

Un épanchement péricardique est-il toujours associé à une PCC ?

Non  
 3 % des PCC sont sans épanchement  
 Constrictions calcifiées  
 Constrictions fibreuses  
 Constrictions granulomateuses

31-Quel est le traitement d'une tamponnade mal tolérée ?

- Urgence médico-chirurgicale (pronostic vital engagé)
  - Monitoring cardio-vasculaire
  - Oxygénothérapie nasale
  - Repos en position 1/2 assise
  - Voie veineuse périphérique pour remplissage vasculaire en attendant la ponction péricardique xiphoidienne
    - Sous anesthésie locale
    - En condition d'asepsie
    - Par aiguille de gros calibre
    - Sans contrôle échocardiographique
    - Un défibrillateur à portée de main
    - Permet l'évacuation de 100 à 200 cc de liquide (amélioration spectaculaire)
  - Traitement étiologique
  - Surveillance :
    - TA/pouls/auscultation/signes droits/FR/diurèse
    - ECG/Radiographie pulmonaire/Echocœur après ablation des drains
- NB : Si la tamponnade est mieux tolérée, le drainage chirurgical est préconisé (péricardotomie)

Quelles sont les différentes étiologies des PCC ?

Constrictions post-chirurgicales  
 Constrictions post-radiques  
 Constrictions lors de maladies systémiques (PR/LEAD/PAN)  
 Infections : tuberculose  
 Rhumatisme thoraciques  
 Constrictions idiopathiques

Quel est le traitement d'une PCC ?

Traitement symptomatique  
 Repos  
 Antalgiques  
 Oxygène nasal si besoin  
 Traitement chirurgical par sternectomie sous CEC  
 Traitement d'une maladie étiologique  
 Surveillance

32-Quelles sont les étiologies des tamponnades ?

- Péricardites aiguës
  - Bénignes
  - Néoplasiques
- Hémopéricardes
  - Post-traumatiques
  - Dissection aortique
  - Rupture d'anévrisme
- IDM

Quel est votre traitement d'une PA virale non compliquée ?

Urgence  
 Hospitalisation  
 Repos au lit  
 Scope/voie veineuse périphérique  
 Antalgiques : (DIANTALVIC : 2 gel x 3 par jour)  
 Anti-inflammatoires : AINS  
 Surveillance clinique étroite avec surveillance gastro-duodénale (douleur / fièvre / signes droits) et paraclinique (ECG / Radiographie pulmonaire / Echocœur)  
 Bilan paraclinique répété à 8 jours

- Corticothérapie (sauf origine tuberculeuse)
- Anticoagulants +++

## 309-ELECTROCARDIOGRAMME : INDICATIONS ET INTERPRETATION

39-Devant l'association de signes droits et d'une péricardite, la prescription diurétiques est-elle judicieuse ?

- Non
- Diurétiques contre-indiqués dans une tamponnade
- Le traitement passe au contraire par un remplissage

### LES EXTRASYSTOLES VENTRICULAIRES (ESV)

- Que signifie la sémilogie clinique d'ESV ?
- Quel correspond les ESV ?
- Quel est l'aspect ECG des ESV ?
- Comment peut-on déterminer l'origine d'une ESV ?
- Quel est l'aspect ECG d'une ESV naissant du septum interventriculaire ?
- Quel est l'aspect ECG d'une ESV naissant de l'hémibranche postérieure gauche du faisceau de His ?
- Que signifie la signification d'une ESV suivie d'une onde P rétrograde sur l'ECG ?
- Quels sont les critères pronostiques des ESV ?
- Quel est le risque d'ESV précoces (survenant avant le sommet de l'onde T du complexe QRS précédent) ?
- S'appelle-t-on bigéminisme ventriculaire ?
- Quels sont les éléments caractéristiques péjoratifs des ESV ?
- Décrivez la classification de Lown des ESV ?

### LES TORSADES DE POINTE

- Qu'est-ce qu'une torsade de pointe ?
- Quel est l'aspect ECG d'une torsade de pointe ?
- Quel est le risque évolutif des torsades de pointe ?
- Quelles sont les étiologies des torsades de pointe ?
- Quelle est votre démarche diagnostique devant un trouble du rythme ventriculaire à l'évolution chronique ?
- Quels sont les facteurs favorisant la survenue des ESV ?
- Quels sont les diagnostics différentiels d'une TV avec conduction rétrograde 1/1 ventriculo-auriculaire ?

### LES TACHYCARDIES VENTRICULAIRES (TV)

- Qu'est-ce qu'une TV ?
- Quel est l'aspect ECG d'une TV ?
- Quelle est la différence entre TV et RIVA ?
- Quels critères caractérisent-ils une TV ?
- Quels sont les critères ECG d'une TV ?
- S'appelle-t-on phénomène de capture ?
- S'appelle-t-on phénomène de fusion ?
- Par quel moyen peut-on différencier une TSV à conduction antérograde 1/1 avec B du B d'une TV avec conduction rétrograde ?
- En cas de diagnostic difficile, quel est l'aspect ECG des QRS évocateur de TV ?
- Dans quel cas peut-on avoir plus d'ondes P que de complexes QRS sur l'ECG ?



## LES EXTRASYSTOLES VENTRICULAIRES (ESV)

1-Quelle est la séméiologie clinique d'ESV ?

- Palpitations
- Sensations d'accélération du rythme cardiaque
- «Coup intense dans la poitrine»

2-A quoi correspondent les ESV ?

- Contractions ventriculaires prématurées naissant d'un foyer ventriculaire ectopique infranodal

3-Quel est l'aspect ECG des ESV ?

- QRS précoces, larges ( $> 0,12$  sec)
- Non précédés d'ondes P
- Suivis immédiatement des ondes T sans segment ST, les ondes T sont inversées
- Suivis d'un repos compensateur

4-Comment peut-on déterminer l'origine d'une ESV

- D'après son retard et son axe
- Point de départ gauche : ESV type retard droit (ressemble à un BBD)
- Point de départ droit : ESV type retard gauche (ressemble à un BBG)

5-Quel est l'aspect ECG d'une ESV naissant du septum interventriculaire ?

- QRS non déformés, peu élargis

6-Quel est l'aspect ECG d'une ESV naissant de l'hémibranche postérieure gauche du faisceau de His ?

- ESV type retard droit : (BBD + HBAG)

7-Quelle est la signification d'une ESV suivie d'une onde P rétrograde l'ECG ?

- Conduction rétrograde du ventricule vers l'oreillette, les ondes P sont négatives dans les dérivations  $D_2$   $D_3$   $V_F$

Quels sont les critères pronostiques des ESV ?

- Morphologie des QRS
- Intervalle de couplage entre 2 ESV
- Nombre des ESV
- Rythme des ESV
- Contexte clinique

Aspect monomorphe du polymorphe.

Quel est le risque d'ESV précoces (survenant avant le sommet de l'onde T du complexe QRS précédent) ?

Risque de décharges répétitives d'ESV, voire de TV

Qu'appelle-t-on bigéminisme ventriculaire ?

Succession régulière d'ESV et de rythme sinusal (n'est pas un facteur de mauvais pronostic)

Quels sont les éléments caractéristiques péjoratifs des ESV ?

Aspect polymorphes,  $> 5/\text{min}$ , aspect R/T

Détaillez la classification de Lown des ESV ?

- Classe 1 : ESV monomorphes  $< 30/\text{h}$
- Classe 2 : ESV monomorphes  $> 30/\text{h}$
- Classe 3 : ESV polymorphes
- Classe 4 : ESV répétitives (doublets ou salives)
- Classe 5 : Aspect R/T.

## LES TORSADES DE POINTE

Qu'est-ce qu'une torsade de pointe ?

TV polymorphe

Quel est l'aspect ECG d'une torsade de pointe ?

- Torsion de l'axe des QRS autour de la ligne isoélectrique
- Fréquence ventriculaire élevée (environ 200 à 250/min)
- Couplage long de la première ESV ou phénomène R/T
- Aspect de QTc long ( $> 0,44$  sec) avec troubles de la repolarisation

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quelles sont les étiologies des torsades de pointe ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | indocrinopathie (dysthyroïdie)<br>troubles métaboliques : dyskaliémie, hypoxie<br>Médicaments allongeant le QT<br>Infections récentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4-Quelles sont les étiologies des torsades de pointe ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quels sont les diagnostics différentiels d'une TV avec conduction rétrograde 1/1 ventriculo-auriculaire ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibrillation ventriculaire.</li> <li>• Congénitales : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome de Jervell et Lange Nielsen (torsades de pointe + surdité)</li> <li>- Syndrome de Romano Ward (sans surdité)</li> </ul> </li> <li>• En général, symptomatologie de syncopes d'effort</li> <li>• Acquisées : étiologies des QT longs <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradycardies majeures</li> <li>- Hypokaliémie</li> <li>- Médicaments qui allongent le QT</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tachycardie fonctionnelle + BB</li> <li>TSV + BB fonctionnel</li> <li>TSV + BB préexistant</li> <li>TSV avec voie de conduction accessoire dans le sens antérograde</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5-Quelle est votre démarche diagnostique devant un trouble du rythme ventriculaire d'évolution chronique ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>LES TACHYCARDIES VENTRICULAIRE (TV)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Authentifier le TDR par réalisation d'un ECG de surface ou enregistrement H24</li> <li>• ECG des 24h</li> <li>• Interrogatoire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antécédents personnels cardio-vasculaires et extracardiaques (thyroïdiens)</li> <li>- Prise de médicaments allongeant le QT</li> <li>- Infection récente</li> <li>- Facteurs déclenchants</li> </ul> </li> <li>• Examen clinique cardiaque et extracardiaque</li> <li>• Bilan paraclinique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- RP Face + Profil</li> <li>- Epreuve d'effort</li> <li>- Echographie cardiaque transthoracique</li> <li>- Holter ECG dès 24h</li> <li>- Coronarographie voire cathétérisme cardiaque</li> </ul> </li> <li>• Selon le cas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enregistrement des potentiels tardifs ventriculaires</li> <li>- En cas de TV : manœuvres vagales physiques ou pharmacologiques, ou d'enregistrement si diagnostic difficile</li> </ul> </li> </ul> | <p>Qu'est-ce qu'une TV ?</p> <p>Tachycardie naissant sous la bifurcation hissienne</p> <p>Quel est l'aspect ECG d'une TV ?</p> <p>Au moins 3 ESV successives à une fréquence <math>\geq 120/\text{min}</math></p> <p>Quelle est la différence entre TV et RIVA ?</p> <p>La fréquence des ESV (<math>\geq 3</math> ESV consécutives à un rythme <math>&lt; 120/\text{min}</math> lors d'une RIVA)</p> <p>Sur quels critères caractérisez-vous une TV ?</p> <p>Age et retard (origine des ESV)<br/>Fréquence<br/>Caractère soutenu (pendant <math>&gt; 30</math> sec)<br/>Aspect mono ou polymorphe</p> <p>Quels sont les critères ECG d'une TV ?</p> <p>Tachycardie régulière à QRS larges<br/>Dissociation auriculo-ventriculaire (aucune chronologie entre les ondes P et les complexes QRS, en nombre supérieur aux ondes P)</p> |
| 6-Quels sont les facteurs favorisant la survenue des ESV ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excitants tels que : café, tabac, alcool, cocaïne</li> <li>• Cardiopathie sous-jacente (ischémique, hypertensive, valvulopathie, hypertrophie prolapsus valvulaire mitral, dysplasie arythmogène du VD)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

- QRS fins précédés d'une onde P intercalés dans une salve de TV.

### 7-Qu'appelle-t-on phénomène de fusion ?

- QRS d'aspect intermédiaire correspondant à la somme d'une ESV et d'un QRS
- B-Par quel moyen peut-on différencier une TSV à conduction antérograde avec B de B d'une TV avec conduction rétrograde ?

- Antérograde 1/1 avec B de B d'une TV avec conduction rétrograde ?
- Par :

- Enregistrement endocavitaire (OD) ou endoesophagien (reflet de OG)
- Manœuvres vagales cliniques
- Injections de Striadyne

- Ces manœuvres n'ont aucune incidence sur le rythme ventriculaire en cas mais permettent de démasquer une tachycardie supraventriculaire

### 9-En cas de diagnostic difficile, quel est l'aspect ECG des QRS évocateurs TV ?

- Axe hyperdroit des QRS
- Aspect R exclusif en  $V_1$
- Rapport  $R/S < 1$  en  $V_6$
- Pente descendante lente de l'onde S

### 10-Dans quel cas peut-on avoir plus d'ondes P que de complexes QRS sur l'ECG

- En cas de tachycardie (association d'une tachycardie auriculaire et ventriculaire)

## DIAGNOSTIC DE SUSPICION

- Quelles sont les formes cliniques de fibrillation auriculaire (F.A.) ?
- Quels signes fonctionnels doit rechercher l'interrogatoire en cas de F.A. paroxystique ?
- Quel mécanisme peut-on expliquer la polyurie ?
- Quels éléments doit rechercher l'examen clinique ?
- Quelles modifications auscultatoires induit une F.A. ?

## DIAGNOSTIC DE CERTITUDE

- Quelles sont les aspects possibles d'un ECG dans l'exploration d'une F.A. ?

## ETIOLOGIE

- Quelles sont les principales étiologies des F.A. ?
- Quel est votre bilan paraclinique de première intention devant une F.A. ?
- J'est-ce qu'une maladie rythmique de l'oreillette ?
- Quels sont les risques d'une maladie rythmique de l'oreillette ?
- Quel est le traitement d'une maladie rythmique de l'oreillette ?
- Quelles étiologies recherchez-vous devant un trouble du rythme supraventriculaire survenant en post-IDM ?

## COMPLICATIONS

- Dans le bilan d'une F.A., quel est l'intérêt de l'écho-cardiaque ?
- Quels sont les deux risques évolutifs d'une F.A. ?
- Comment expliquer le retentissement hémodynamique d'une F.A. ?
- Comment expliquer les complications emboliques d'une F.A. ?

## TRAITEMENT ET SURVEILLANCE

- Quelle stratégie diagnostique adaptez-vous en cas de F.A. avec un ECG normal ?
- Quel est le traitement d'une F.A. paroxystique mal tolérée sur le plan hémodynamique ?
- Quels sont les principes du traitement d'une F.A. paroxystique récente hémodynamiquement bien tolérée ?
- Quels sont les moyens permettant de ralentir la fréquence ventriculaire dans une crise de F.A. ?
- Quelles sont les conditions d'une restauration du rythme sinusal ?
- Faut-il arrêter un traitement par cordarone avant réduction ?
- Quand réduisez-vous une F.A. récente ?
- Quels sont les moyens thérapeutiques de cardioversion ?
- Quelles sont les conditions d'un C.E.E. ?
- Quels sont les facteurs prédictifs de réussite d'un C.E.E. ?
- Quelle est votre attitude après restauration d'un rythme sinusal d'une F.A. récente ?
- Quel type de traitement d'entretien anticoagulant introduisez-vous ?
- Quel traitement anti-arythmique d'entretien utilisez-vous ?
- Quelle est votre attitude devant une F.A. chronique ?
- Quelle est votre stratégie thérapeutique pour ralentir la cadence ventriculaire dans une F.A. ?
- Quelles sont les modalités d'un traitement radical ?



## DIAGNOSTIC DE SUSPICION

1- Quelles sont les formes cliniques de fibrillation auriculaire (F.A.) ?

- FA chronique et permanente : (épisode continu  $\geq$  1 mois)
  - Asymptomatique le plus souvent
  - Parfois gêne fonctionnelle ou complications
- FA paroxystique : crises durant de quelques minutes à quelques jours
- FA vagale :
  - Plus souvent les hommes (30-50 ans)
  - Sans cardiopathie
  - Précédée d'une bradycardie
  - Survenue nocturne, au repos, après ingestion d'alcool, ou en post-prandial (parfois déclenchée par des manœuvres vagales)
- FA adénergique : (pas de terrain particulier)
  - Précédée d'une tachycardie
  - Survenue diurne, lors d'un stress ou d'une émotion forte (parfois déclenchée par une prise de catécholamines)

2- Quels signes fonctionnels doit rechercher l'interrogatoire en cas de F.A. paroxystique ?

- Antécédents personnels :
  - Facteurs de risques cardiovasculaires
  - Cardiopathie
  - Hyperthyroïdie
  - Infections
  - Effort physique intense
  - Prise médicamenteuse (et excitants) ou prise d'alcool
- Palpitations (irrégulières, début brutal, fin progressive)
- Circonstances déclenchantes
- Angoisse
- Polyurie
- Complications : lipothymies / syncopes / angor fonctionnel / dyspnée / accidents emboliques

3- Par quel mécanisme peut-on expliquer la polyurie ?

- Sécrétion de NAF (Facteur Natriurétique Auriculaire) secondaire au trouble du rythme

Quels éléments doit rechercher l'examen clinique ?

- Examen cardiovasculaire complet
- Puls rapide, irrégulier (environ 150/min), à confirmer à l'auscultation
- Auscultation pour confirmer l'irrégularité cardiaque et pour rechercher une cardiopathie sous jacente
- Etat hémodynamique : TA aux 2 bras, signes de choc, signes d'OAP

Quelles modifications auscultatoires induit une F.A. ?

- Rythme irrégulier
- Disparition des bruits traduisant la systole auriculaire : B4
- Roulement lors d'une IM et renforcement pré-systolique du souffle de RM

## DIAGNOSTIC DE CERTITUDE

Quels sont les aspects possibles d'un ECG dans l'exploration d'une F.A. ?

- Peut être normal (F.A. paroxystique : l'ECG est post critique)
- Avec parfois signes d'excitabilité auriculaire (extrasystoles auriculaires)
- Ou aspect typique de F.A. (rythme rapide, irrégulier)

## ETIOLOGIE

Quelles sont les principales étiologies des F.A. ?

- cause cardiaque :
  - Cardiopathies gauches :
    - Valvulopathies (RM > IM > valvulopathies aortiques)
    - HTA
    - IDM (phase aiguë et complications séquellaires)
    - Cardiomyopathie dilatée
    - Cardiomyopathie hypertrophique
  - Cardiopathies congénitales (CIA) et péricardites
  - Syndrôme de Wolff-Parkinson-White
- cause extra-cardiaque :
  - Hyperthyroïdies++
  - Affections pulmonaires
    - EP
    - Pneumopathies aiguës
    - Cancers bronchopulmonaires
    - Insuffisance respiratoire aiguë
    - Cœur pulmonaire chronique

- Médicaments :
  - Théophylline
  - Sympathomimétiques
  - Hyperstimulation vagale
- Idiopathique
- Penser alors à rechercher :
  - Intoxication alcoolique aiguë
  - prise de toxiques (cocaïne)

8- Quel est votre bilan paraclinique de première intention devant une F.A. ?

- ECG et Holter ECG
- Radio pulmonaire (Face + Profil)
- Echographie et Doppler cardiaque
- Bilan thyroïdien
- Tono sang, calcémie, NFS, plaquettes, VS, fibrinémie, intoxication alcool (gamma GT)

9- Qu'est-ce qu'une maladie rythmique de l'oreillette ?

- Trouble du rythme supra-ventriculaire associé à une dysfonction sinu responsable de l'alternance de tachycardie supra-ventriculaire et de bradycardie
- Etiologies :
  - Ischémiques
  - Idiopathique (+++)

10- Quels sont les risques d'une maladie rythmique de l'oreillette ?

- Torsades de pointe
- Bradycardie extrême
- Lipothymies, syncopes
- Mort subite
- Complications des F.A.

11- Quel est le traitement d'une maladie rythmique de l'oreillette ?

- Si dysfonction du nœud sinusal : Pacemaker
- Si trouble du rythme supra-ventriculaire
  - Anticoagulant efficace
  - AA (Ia ou IC)
- Traitement à vie
- Surveillance

Quelles étiologies recherchez-vous devant un trouble du rythme supraventriculaire survenant en post-IDM ?

- DM de l'OG
- éricardite aiguë
- IP
- Rupture de pilier de la valve mitrale
- Dysfonction du VG

## COMPLICATIONS

Dans le bilan d'une F.A., quel est l'intérêt de l'écho-cardiaque ?

- Recherche une cardiopathie sous jacente
- Mesure les pressions pulmonaires et apprécie la cinétique segmentaire et globale
- Aide préthérapeutique :
  - Taille des cavités
  - Thrombus intra-auriculaire (mieux visualisé à l'ETO) +++
- Retentissement de la F.A. :
  - Apprécie la fonction VG
  - Cardiomyopathie dilatée

Quels sont les deux risques évolutifs d'une F.A. ?

- Risques emboliques systémiques :
  - AVC ischémiques
  - Embolies systémiques et embolies pulmonaires paradoxales
- Risques hémodynamiques :
  - IVG aiguë (OAP cardiogénique)
  - IC chronique
  - Cardiopathie dilatée (cause ou conséquence de la FA)
  - Décompensations de cardiopathies
  - Etat de choc
  - Angor fonctionnel

i- Comment expliquer le retentissement hémodynamique d'une F.A. ?

- Remplissage du VG (tachycardie et disparition de la systole auriculaire)
- Débit cardiaque (risque d'IVG et d'angor fonctionnel)
- Pression capillaire d'amont (risque d'OAP)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Quelles sont les complications emboliques d'une F.A. ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de l'activité auriculaire mécanique</li> <li>• Remaniement auriculaire conduisant à une dilatation</li> <li>• Stase sanguine auriculaire gauche : thrombus dans l'OG et migration</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Quels sont les moyens permettant de ralentir la fréquence ventriculaire dans la crise de F.A. ?</p> <p>Antiarythmiques (après vérification de la kaliémie)</p> <p>Édilanide 0,4 mg IV puis 1/2 ampoule toutes les 8 heures</p> <p>En 2<sup>ème</sup> intention : Cordarone</p> <p>Voir inhibiteurs calciques</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>TRAITEMENT ET SURVEILLANCE</b></p> <p>17-Quelle stratégie diagnostique adaptez-vous en cas de F.A. avec un rythme normal ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répéter l'ECG</li> <li>• Holter ECG des 24 heures</li> <li>• Discuter l'épreuve d'effort</li> <li>• En seconde intention : exploration endocavitaire électrophysiologique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Quelles sont les conditions d'une restauration du rythme sinusal ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de contre-indications : thrombus dans l'OG, embolies systémiques &lt; 2 mois</li> <li>• Modification du traitement antiarythmique antérieur</li> <li>• Arrêt du cédilanide IV 8 h avant</li> <li>• Arrêt de la digoxine 3j avant</li> <li>• Arrêt des digitaliques 8j avant</li> <li>• Au moins 3 semaines d'anticoagulants efficaces</li> <li>• Absence de thrombus dans l'OG à l'écho cœur</li> <li>• Correction des troubles métaboliques (kaliémie)</li> <li>• Absence de contre-indication à l'AG</li> <li>• Absence de BAV de haut degré et de dysfonction sinusale non appareillée</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| <p>18-Quel est le traitement d'une F.A. paroxystique mal tolérée sur le plan hémodynamique ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urgence / hospitalisation en USIC / voie veineuse</li> <li>• Le but du traitement est de restaurer un rythme sinusal</li> <li>• CEE sous AG :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300 J à répéter en cas d'inefficacité</li> </ul> </li> <li>• Héparinothérapie efficace IVSE : 500 UI/kg/j, à adapter au TCA ++</li> <li>• Prévention des récives</li> <li>• Surveillance (peut être discuté : Digitaliques)</li> </ul>                                                                                          | <p>Faut-il arrêter un traitement par cordarone avant réduction ?</p> <p>Oui</p> <p>L'imprégnation à la Cordarone augmente les chances de succès</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>19-Quels sont les principes du traitement d'une F.A. paroxystique récurrente hémodynamiquement bien tolérée ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticoagulation efficace             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au moins 6 mois et prolongée si                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ antécédents emboliques</li> <li>⇒ cardiopathie</li> <li>⇒ dysfonction VG</li> <li>⇒ HTA</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Ralentissement de la fréquence ventriculaire</li> <li>• Restauration du rythme sinusal</li> <li>• Traitement du facteur déclenchant</li> <li>• Prévention des récives</li> <li>• Surveillance</li> </ul> | <p>Quand réduisez-vous une F.A. récente ?</p> <p>Après 3 semaines d'anticoagulation efficace</p> <p>Ou en urgence si mauvaise tolérance hémodynamique</p> <p>Ou après quelques jours d'anticoagulation efficace si vérification d'absence de thrombus</p> <p>Ou après rééquilibration hormonale en cas de F. A. par dysthyroïdie</p> <p>Quels sont les moyens thérapeutiques de cardioversion ?</p> <p>Médical en 1<sup>ère</sup> intention</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose de charge (PO ou IV sous surveillance de l'ECG) par Cordarone (Amiodarone) en l'absence de contre-indications à 30 mg/kg, puis à dose d'entretien durant au moins 6 mois</li> </ul> <p>NB : Flecaine ou Rythmodan utilisables</p> <p>Choc électrique externe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous AG</li> <li>• Si échec du traitement médicamenteux</li> <li>• Ou en urgence si mauvaise tolérance hémodynamique</li> </ul> |

# Quelles sont les conditions d'un C.E.E. ?

- En milieu hospitalier, en l'absence de contre-indications
- Défibrillateur à 300 J (antéro-latéral le plus souvent)
- Malade à jeun
  - Sous courte AG
  - Sous O2 au masque
- Médecin anesthésiste présent
- Sous surveillance ECG
- Dans les indications d'une cardioversion

## 26-Quels sont les facteurs prédictifs de réussite d'un C.E.E. ?

- FA sur cœur sain ou cardiopathie peu évoluée
- Correction du facteur déclenchant
- Sujet < 75 ans
- FA récente
- OG non dilatée

## 27-Quelle est votre attitude après restauration d'un rythme sinusal d'une FA récente ?

- Pas de traitement d'entretien si sujet jeune ou FA idiopathique ou l'épisode facteur déclenchant isolé (stress, alcool...)
- Traitement d'entretien dans les autres cas :
  - Anticoagulation efficace
  - Antiarythmiques

## 28-Quel type de traitement d'entretien anticoagulant introduisez-vous ?

- AVK au long cours (INR : 2-3) si :
  - Cardiopathies valvulaires évoluées
  - FA récidivantes
  - Antécédents emboliques
  - Dysfonction VG
  - HTA
- Aspirine si :
  - Cardiopathie non valvulaire
  - Risque embolique faible
- Education du patient et surveillance

## Quel traitement antiarythmique d'entretien utilisez-vous ?

- 1<sup>re</sup> intention :
  - Sérécór (quinidine)
  - En l'absence de contre-indication
  - Ou Flecainé ou Sotalex
- 2<sup>ème</sup> intention : Cordarone (éviter au long cours chez le sujet jeune)
- Surveillance

## Quelle est votre attitude devant une F.A. chronique ?

- Evaluation clinique et paraclinique du retentissement
- Aspect de la F.A.
- Traitement médical :
  - Ralentir la fréquence ventriculaire
  - Anticoagulation efficace
  - Surveillance
- Traitement radical rare

## Quelle est votre stratégie thérapeutique pour ralentir la cadence ventriculaire dans une F.A. ?

- Anti-arythmiques actifs sur le nœud auriculo-ventriculaire
- De première intention :
  - Digitaliques (digoxine)
  - Parfois associés aux bêtabloquants
  - Parfois associés aux inhibiteurs calciques
- Eviter l'amidarone (effets secondaires)

## Quelles sont les modalités d'un traitement radical ?

- Peu d'indications :
  - Mauvaise tolérance d'une F.A. sous traitement médical maximal
- Méthodes
  - Interruption par radiofréquence de la conduction auriculo-ventriculaire
  - Modulation par radiofréquence de la conduction auriculo-ventriculaire
  - Chirurgie rythmique (rare)